

Высокая стойкость к
электротермоциклированию
Низкие статические и динамические потери
Разработан для промышленного применения

Низкочастотный Диод Тип Д353-1600-36

Средний прямой ток		I_{FAV}	1600 A	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	3000 ÷ 3600 В	
U_{RRM} , В	3000	3200	3400	3600
Класс по напряжению	30	32	34	36
T_j , °C	-60 ÷ 175			

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	A	1600 2400	$T_c=133\text{ }^{\circ}\text{C}$; двухстороннее охлаждение; $T_c=100\text{ }^{\circ}\text{C}$; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	A	2535	$T_c=133\text{ }^{\circ}\text{C}$; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	26.0 30.0	$T_j=T_{j\text{ max}}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
			28.0 32.0	$T_j=T_{j\text{ max}}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
I^2t	Защитный фактор	$A^2c\cdot 10^3$	3380 4500	$T_j=T_{j\text{ max}}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
			3250 4245	$T_j=T_{j\text{ max}}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
Блокирующие параметры					
U_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3000÷3600	$T_{j\text{ min}} < T_j < T_{j\text{ max}}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3100÷3700	$T_{j\text{ min}} < T_j < T_{j\text{ max}}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	В	$0.75\cdot U_{RRM}$	$T_j=T_{j\text{ max}}$;	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	$^{\circ}\text{C}$	-60÷175		
T_j	Температура р-п перехода	$^{\circ}\text{C}$	-60÷175		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	24.0÷28.0		
a	Ускорение	м/с^2	50 100	В не зажатом состоянии В зажатом состоянии	

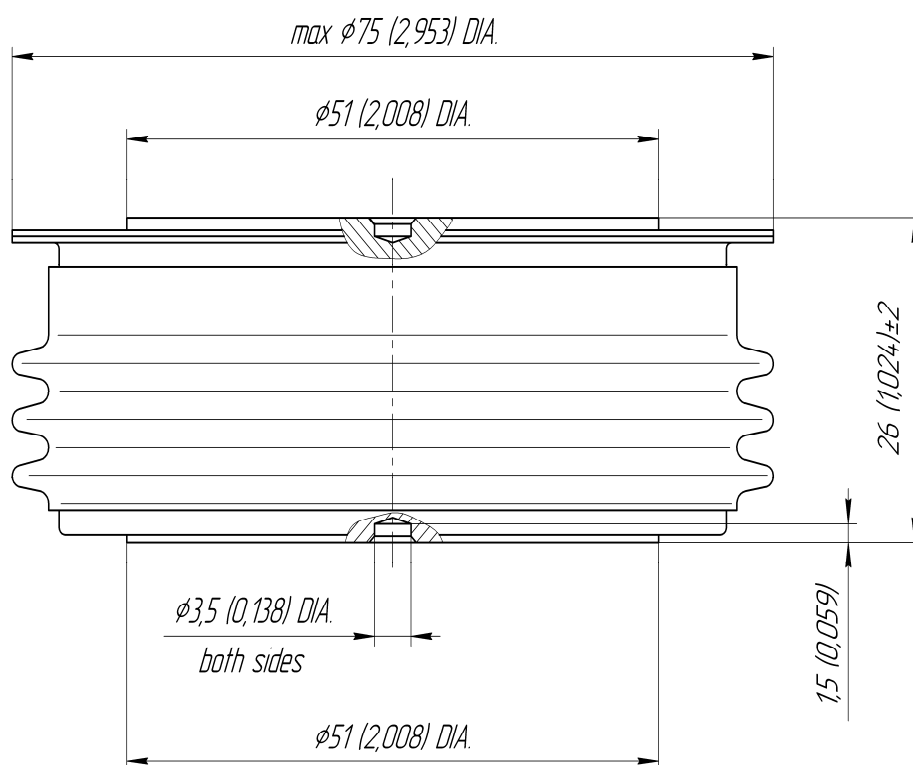
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Характеристики в проводящем состоянии					
U _{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	2.00	T _j =25 °C; I _{FM} =5024 А	
U _{F(TO)}	Пороговое напряжение, макс	В	0.85	T _j =T _{j max} ;	
r _T	Динамическое сопротивление, макс	мОм	0.150	0.5 π I _{FAV} < I _T < 1.5 π I _{FAV}	
Блокирующие характеристики					
I _{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	100	T _j =T _{j max} ; U _R =U _{RRM}	
Тепловые характеристики					
R _{thjc}	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс	°C/Вт	0.0180	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
R _{thjc-A}			0.0396		Охлаждение со стороны анода
R _{thjc-K}			0.0324		Охлаждение со стороны катода
R _{thck}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	°C/Вт	0.0040	Постоянный ток	
Механические характеристики					
w	Масса, тип	г	550		
D _s	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	33.72 (1.327)		
D _a	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	24.50 (0.964)		

МАРКИРОВКА

Д	353	1600	36	УХЛ2
1	2	3	4	5

- Д — Низкочастотный диод
- Конструктивное исполнение
- Средний прямой ток, А
- Класс по напряжению
- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т



Все размеры в миллиметрах (дюймах)